

Középiskolai informatikai tehetséggondozás az ukrain magyar tannyelvű iskolákban

Szimkovics Tamás

Ungvári 10. Számú Dayka Gábor Magyar Tannyelvű Középiskola

sztommy18@gmail.com

Absztrakt: Kárpátalján 99 magyar tannyelvű iskola található. Az ezek között fennálló interakció elmélyítéséhez és kibővítéséhez jött létre az anyaországi alapítvány példájára a „Genius” Jótékonyági Alapítvány, amely feladatának tekinti, hogy a magyar nyelvű középfokú oktatást és a felsőoktatást összekapcsolja, áthidalja. Az alapítvány létrehozását két intézmény valósította meg: a Kárpátaljai Magyar Pedagógusszövetség és a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola. Az alapítvány többek között képzéseket szervez, amelyek a Kárpátalján található magyar tannyelvű iskolákban zajlanak több mint 2000 diák és 300 oktató részvételével. A tehetséggondozás során több tantárgyat is oktatnak, humán és reál tárgyakat egyaránt. Ezekből majd a tantárgyi vetélkedődön mérhetik össze tudásukat a diákok.

Én az informatikai képzéseket tanulmányozom. Az informatikai képzéseket fontosnak tartom, mivel a középiskolai informatikaoktatás sokszor nem biztosít megfelelő alapokat a felsőoktatási képzéshez. Az iskolai állami tanterv a programozást és weblapszerkesztést csak felületesen érinti, ráadásul azt is csak a 11. osztályban. A „Genius” Jótékonyági Alapítvány képzése során a gyerekek már 5-6. osztályban megismerkedhetnek a programozás alapjaival a Logo nyelv segítségével. A weblapszerkesztésbe is betekintést nyernek a 10. osztályos tanulók. Akik már rendelkeznek ilyen irányú előismeretekkel, kibővíthetik, elmélyíthetik azokat. Az alapítvány figyelemmel kíséri a tehetséges diákokat, és segíti őket a felsőoktatásban is különböző szakkollégiumok és konferenciák szervezésével. Az alapítvány munkásságán kívül a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola egy most induló szakképzését is be szeretném mutatni.

A „Genius” Jótékonyági Alapítvány irodavezetőjével és informatika tantárgyfelelősevel, valamint az informatikai tantárgyi vetélkedők főszervezőjével készítettem interjút, hogy bemutassam a Kárpátalján zajló informatikai tehetséggondozás szervezési és oktatási módszereit.

Kulcsszavak: tehetséggondozás, informatikai képzések, informatikai vetélkedők.

1. Bevezetés

Kárpátalján összesen 672 iskola található, amiből 99 magyar tannyelvű. A megye székhelye a 114 ezer lakosú Ungvár, ahol is egy magyar középiskola és egy magyar gimnázium található.

Az ukrain állami tanterv szerint az informatikát 5–11-ik osztályban oktatják, egy éve viszont már a második osztálytól kezdődik az informatika oktatása. Az informatikaoktatás azért fontos a diákok számára, hogy kellőképpen be tudjanak illeszkedni az információs társadalomba és kultúrába. Az informatika megfelelő színvonalú oktatásához sokszor több feltétel is hiányzik:

- Az oktatóknak nincs meg a megfelelő képzettsége, sokszor nem tanult informatikus helyettesíti őket.
- A technikai eszközök elavultak. A legtöbb számítógépet és technikai eszközt az állam 2007-ben vásárolta az iskolák számára, ráadásul azok már akkor sem voltak épp minőséges termékek.

- Az ukrán iskolai állami tantervben több fontos témakör nincs megfelelően hangsúlyozva
- A diákok alulmotiváltak

A fenti okok teszik szükségessé és elengedhetlené Kárpátalján az informatikaképzések és versenyek rendezését a diákok számára. Ezzel többek között motiválhatják a gyerekeket az informatikatanulására.

2. A „Genius” Jótékonysági Alapítvány képzései

Kárpátalján magyar nyelven informatikai képzéseket és vetélkedőket a Kárpátaljai Magyar Pedagógusszövetség (KMPSz) és a „Genius” Jótékonysági Alapítvány (GJA) rendez. A tehetségek felkutatása és felkarolása a 2011-ben alakult „Genius” Jótékonysági Alapítvány legfőbb profilja. Az alapítvány a KMPSz és a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola (II. RFKMF) közreműködésével jött létre, és a Nemzeti Tehetségsegítő Tanács akkreditálta. A GJA anyagi támogatását a Bethlen Gábor Alap és az Emberi Erőforrások Minisztériuma biztosítja. Az alapítványra azért is nagy szükség volt, mivel megalakulásáig nem volt a közép- és felsőoktatást áthidaló egyetlen intézmény sem. Számos elért eredményét jól példázza, hogy 2013-ban megkapta a Magyar Termék Nagydíjat külföldi szervezetek számára kiírt kategóriában [5].

Az alapítvány főbb tevékenységei közé sorolandóak a középfokú oktatásban résztvevő diákok számára rendezett képzések. A képzésekkel kapcsolatos főbb kérdéseket a Kárpátaljai Tehetségsegítő Tanács tárgyalja. A foglalkozások Kárpátalja-szerte összesen 8 tehetségpontban zajlanak (Aknaszlatina, Tiszaújlak, Beregszász, Mezővári, Bátyú, Nagydobrony, Munkács, Ungvár). Ezekbe összesen 88 oktatási intézményből utaznak be a tanulók, hogy részt vehessenek a tanórákon. Utaztatásukat a GJA szervezi és finanszírozza. A nyolc tehetségpontot kiválasztásának szempontjai a következők voltak: földrajzi helyzet, szaktanárok száma, illetve, hogy mely intézményekkel sikerült korábban kapcsolatot kialakítani. A földrajzi szempont szerint igyekeztek úgy kiválasztani az intézményeket, hogy lefedjék Kárpátalja magyarlakta településeit (*1. ábra*).

A foglalkozások középiskolák épületeiben vannak levezetve, kivéve a beregszászi tehetségpontot, mivel ott a túljelentkezés miatt egy hasonló intézmény sem tudta volna befogadni a jelentkezőket. Így a II. RFKMF támogatásával a tehetségpont oktatói a főiskola termeit és technikai eszközeit vehették igénybe a képzések levezetéséhez. A képzéseken hétfőként zajlik az oktatás, a tehetségsegítő tanács szakmai bizottsága által kidolgozott egységes tanterv alapján. A tehetségpontokban minden alkalommal, több mint 2000 tanuló, 300 tanár és majdnem 90 magyar tannyelvű iskola vesz részt [1]. A képzési pontokban fontos feltétel a megfelelő számítástechnikai eszközök biztosítása, így az informatikafoglalkozások is megfelelő támogatottsággal rendelkeznek. Továbbá a jótékonysági alapítvány technikai eszközökkel is segíti a tehetségpontokat. A 2013-2014 tanévben három az egyben funkciójú nyomtatókat kaptak azok a középiskolák, amelyekben a képzések voltak levezetve, a következő tanévben pedig laptopot és vetítőt is kapnak, amelyet természetesen szabadon felhasználhatnak az iskolai oktatás során is.

A tehetségpontoknál a diákokat három korcsoportra osztják a képzéseken: 5-6, 7-8, 9-11 osztályos. Egy-egy képzés 75 percig tart.



Jelmagyarázat
● - járásközpontok
● - tehetségpontok

1. ábra. Kárpátalján található „Genius” tehetségpontok (eredeti kép URL címe: http://lehetvelem.blog.hu/2014/01/31/ha_torik_ha_szakad_309 h. i.: 14.06.25.)



2. ábra. Informatikai képzés a Beregszászi „Genius” tehetségpontban (az eredeti kép: URL címe: <http://www.genius-ja.uz.ua/keptar/2013-genius-tehetsegpont-2013-november-23-beregszasz> h. i.: 14.06.25.)

Egy-egy szombati napon három foglalkozás kerül levezetésre csoportonként a tehetségpontokban. A második foglalkozás után ebédszünet következik, amelyen a diákok ingyenesen étkezhetnek. A képzések tantárgyait rotációsan változtatják hétvégénként, váltogatva a humán és reál tárgyakat. Egy korosztálynak egy tantárgyat három foglalkozáson keresztül oktatnak. Tehát informatikából összesen 9 foglalkozást vezetnek le egy tehetségpontban. Az egységes képzési tantervet a tantárgyfelelősök állítják össze.

Informatikából a tantárgyfelelős Beregszászi István tanár úr, aki a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskolán oktat, többek között informatikai tantárgy-pedagógiát, informatikai alkalmazói ismereteket és programozói ismereteket is. A képzési tantervet egyedi minta alapján állította össze, bevonva az ECDL-oktatási minták alkalmazói ismereteit és az ukrainai, magyarországi oktatási tantervek programozói ismereteit. A tanterven változtattak minden évben, úgy, hogy azok jobban illeszkedjenek az oktatásban résztvevő diákok szintjéhez és a modern oktatási trendekhez. Legutoljára az egységes tanterv összeállítása, összeegyeztetése az oktatásban résztvevő oktatók bevonásával történt, a feladatok kidolgozásának részleges átruházásával. Így a kilenc képzési foglalkozás anyagát négy oktató állította össze: Beregszászi István, Bátyi András, Horváth Zoltán és Jakab Géza tanár urak.

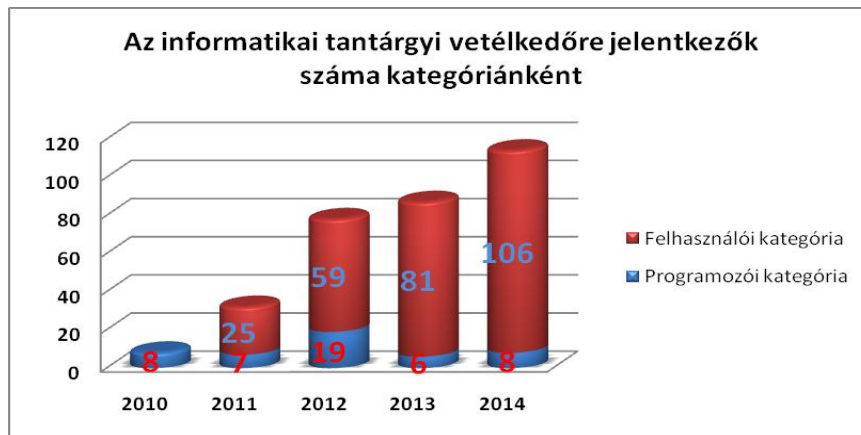
Az 5-6. osztályosok a *Windows* operációs rendszer használatával, a *Paint* rajzprogrammal és a *Logo* programozási nyelvvel foglalkoztak a legutóbbi GJA informatikafoglalkozásokon. A 7-8. osztályosoknál a szövegszerkesztéssel és táblázatkezeléssel kapcsolatos ismeretek bővítése volt a cél. A 9-11. osztályosoknál a *HTML* nyelvvel, valamint az *Excel* és a *Pasca* szoftverekkel folyt a munka. A tantervek kidolgozásánál gondoltak a képességek szerinti csoportbontásra, ezért minden képzéshez alap- és emeltszinten készítették el a tantervet. A csoportbontásra szükség is volt, egyrészt a differenciál-oktatás elősegítése, másrészt az előismeretek nagy különbsége okán. Például a képzésen előadott *Logo* programozást nem oktatják minden iskolában. Így a diákok egy részének a *Logo* szoftver alapjaival, a program felépítésével és a fontosabb parancsokkal kellett megismerkedniük. Viszont akik járatosabbak voltak a technógrafikában, azok összetettebb feladatokkal dolgozhattak. Nagy különbségek mutatkoztak a *HTML* és a *Pascal* nyelv ismereteiben is: sokszor az alapok is hiányoztak. Így szintén az egyszerűbb, pársoros kódoktól a keresési és rendezési algoritmusokat használó, fájlkezelő programokig különböző bonyolultságú programok létrehozását sajátíthatták el a diákok. Így a gyengébb és a jobb előismeretekkel rendelkező tanulók is részesülhettek sikerélményben a képzések során. További motiváció a diákoknak, hogy a képzések a KMPSz által rendezett következő félévi tantárgyi vetélkedőre is felkészítik őket, amelyen a kimagasló eredményeket elért diákok értékes jutalmakban részesülhetnek.

Perspektívák terén a „Genius” Jótékonyági Alapítvány jelenlegi célkitűzése a középfokú oktatással kapcsolatban, hogy magyarországi vetélkedőkre juttassák ki a Kárpátalján tanuló gyerekeket. Ezáltal egy nagyobb, erősebb mezőnyben mérhetik össze tudásukat a diákok.

3. Visszacsatolás, informatikai tantárgyi vetélkedő

Idén immár ötödik alkalommal került sor informatikai vetélkedőre Beregszászban, minden eddiginél több diák részvételével. A KMPSz és GJA által rendezett tantárgyi vetélkedőre esélyegyenlőségi szempontok terén nagy szükség van, hiszen az ukrán nyelven lebonyolított tantárgyi vetélkedőkön egy magyar ajkú diáknak nehezebb boldogulnia. A vetélkedőn a középiskolák 5-11. osztályos, a gimnáziumok 1-7. évfolyamos diákjai és líceumok tanulói

vehettek részt. Az informatikai vetélkedők 2010-től folynak. Kezdetben csak programozói kategóriában nyolcan jelentkeztek, ám amint megjelent a felhasználói kategória is, ez a szám évről-évre növekedett:



3. ábra az informatika tantárgyi vetélkedőre jelentkezők száma

A diákok elhelyezése nem volt egyszerű feladat, mivel 114-en jelentkeztek. Több intézmény összefogásának köszönhetően sikerült ekkora mennyiségben *Windows* operációs rendszert futtató számítógépeket előkészíteni a vetélkedőre. A II. RFKMF, a Kölcsény Ferenc Szakkollégium és a Beregszászi Magyar Gimnázium számítógéptermeire is szükség volt (4. ábra).



4. ábra. Az informatikavetélkedő látható négy helyszínen, a jobb alsó képen a szakkollégium, a többi képen a főiskola termei láthatóak. (az eredeti képek: URL címe: <http://www.genius-ja.uz.ua/keptar/2014-kmpsz-genius-informatika-vetelkedo-2014-februar-8> h. i.: 14.06.25.)

Mint látható, a verseny lebonyolításához használt számítástechnikai eszközök jelentősen különböztek egymástól. Így a feladatokat is úgy kellett megszerkeszteni, hogy azokat megfelelőképpen, az összes számítógépen meg lehessen oldani. Korosztályok szerint négy csoportra bontották a felhasználói kategóriában résztvevő diákokat: 5-6., 7-8., 9-10. és 11. osztályosra, a programozási kategóriában pedig 9-10. és 11. osztályosra. A versenyen egységesen három óra volt adva a feladatok megoldására.

A vetélkedőn az összetett szövegszerkesztési feladatok: körlevél, tabulátorok, táblázatok megfelelő használata ment nehezen. A táblázatkezelésnél pedig a logikai gondolkodást igénylő feladatok megoldása. Programozói kategóriából kevés a jelentkező, itt a gimnáziumok vannak többségben. Sajnos kevés középiskolában megy megfelelő színvonalú programozás oktatás.

A dobogós helyezést elért diákok oklevélben részesültek és ingyenesen részt vehetnek a KMPSz és GJA által rendezet nyári táborokban. A diákok egyéb ösztöndíjakra is pályázhattak, amelyeket a vetélkedőkön elért eredményektől függően ítéltek oda.

4. Szakképzés a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskolán

A Kárpátalján található magyar nyelvű informatikaoktatással kapcsolatban fontos megemlíteni a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola által nyújtott új képzési lehetőséget, az „ifjú szakembert”. Erre a képzésre 2014-2015-ös tanévtől lehet jelentkezni óvodapedagógia, szociálpedagógia, könyvvitel, alkalmazott matematika és turisztikai szolgáltatások szakirányokban. A képzésre a diákok már a 9. osztályt elvégezve jelentkezhetnek, a négy féléves képzés befejezése után pedig a főiskola második évfolyamára felvételizhetnek a megfelelő szakokra. A felvételihez szükséges a 9. osztály befejezése után kapott kis érettségi bizonyítvány és a felvételi vizsgák teljesítése. A vizsgákból a diákoknak kettőt kell teljesíteniük, egy ukrán nyelvű tollbamondást és egy a szakiránytól függő felvételi tárgyat. A választható szakirányok között az alkalmazott matematika az, ami érdekes az informatikaoktatás szempontjából. Az alkalmazott matematika szak felvételijéhez az ukrán tollbamondáson kívül szükséges a matematika felvételi vizsga. Az alkalmazott matematika szak tulajdonképpen programozók és rendszergazdák képzését takarja. Befejezése után a diákok a főiskolán is folytathatják tanulmányaikat matematika szakon, második évfolyamtól. [3]

A képzés nagy előnye mellett, hogy a főiskola második évfolyamától kezdhetik meg majd tanulmányaikat, az, hogy nem szükséges ukrán nyelvből emelt szintű érettségit tenniük a felvételizőknek. Ugyanis a magyar ajkú diákok között sokan megbuknak az ukrán nyelv érettségi vizsgán és Ők csak akkor felvételizhetnek, ha a szaktárgyi vizsgájuk legalább 170 pont az elérhető 200-ból.

5. Összefoglalás

Egyre több diák jelentkezik a képzésekre és vetélkedőkre, tehát van igény az informatika tanulására is. A tömeges rendezvények megszervezése költséges és sok munkával jár. Erre megoldás egy elektronikus oktatási rendszer beüzemeltetése, amely ezeket a terheket részben enyhíthetné. Erre gondolt is a GJA, ezért elindította az elektronikus online képzését a Debreceni Egyetem segítségével az Arany János Programon belül. A magyar nyelv,

matematika és angol tantárgyakon jelenleg 150 regisztrált tanuló van. A képzések során kimagasló eredményeket elérő diákok tárgyi jutalmakban részesülhetnek.

Az elektronikus oktatási képzéseket fontos lenne kiterjeszteni több tantárgyra és korosztályra is. Mély és alapos tudás elsajátítására ugyanis sokszor nem alkalmasak az alkalmanként rendezett képzések, ám azok a szükséges érdeklődést felkelthetik a gyerekekben a tanulás iránt. Ezért fontos, hogy a diákoknak lehetőségük legyen otthon is tanulni, önállóan. Egyes jobb képességű tanulók ezt teszik. De sajnos kevesekben van meg a motiváció és az önálló tanuláshoz való készség, hajlam. Az önálló tanulást nagyban elősegítené egy elektronikus oktatási rendszer, amelyben a diákok könnyen megtalálhatnák a szükséges tananyagokat. A legtöbb gyereknek van otthon számítógépe és internetkapcsolata, így a technikai eszközök első fele megvan az elektronikus oktatáshoz. Szükséges az elektronikus oktatórendszer beüzemelése, illetve feltöltése magyar nyelvű, megfelelően strukturált oktatási anyaggal. Oktatási és oktatást segítő rendszerekből nagy a választék. Az ingyenes és sok funkcióval ellátott rendszerek közül talán a *Moodle* rendszere a legkézenfekvőbb és legelterjedtebb. A főiskola web-szerverén telepítve van egy *Moodle* elektronikus oktatási rendszer, amely megfelelne a diákok képzéséhez (<http://ml.kmf.uz.ua>). Fontos konfigurálni és oktatási tartalommal feltölteni a rendszert. Az informatika oktatáshoz szükséges tartalom elkészítése nagy munkát jelent, mivel informatikából magyar nyelven, ukrán állami tanterv mintájára, tudomásom szerint még nem készültek elektronikus oktatási anyagok, ezeken belül a programozást és algoritmikus gondolkodást fejlesztő tananyagokat hangsúlyoznám. A képzések és a vetélkedők eredményein egyértelműen látszanak ebbéli hiányosságok a diákoknál. A rendszer hatékony működéséhez fontos a létrehozott és feltöltött anyagokat mindenki számára könnyen elérhetővé tenni.

6. Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozom az interjúalanyoknak, akik elláttak a szükséges információkkal a cikk írása közben, és megosztották velem tapasztalataikat. Ők: Dr. Váradi Natália, a „Genius” Jótékonyági Alapítvány irodavezetője, Beregszászi István tanár úr, a „Genius”- képzések informatika tantárgyfelelőse, Pallay Ferenc tanár úr, az informatikai tantárgyi vetélkedő főszervezője.

Irodalomjegyzék

- [1] Gál Adél: Civil szervezetek Kárpátalján: „Genius” Jótékonyági Alapítvány (2014).
<http://www.karpatalja.ma/karpatalja/oktatas/26000-civil-szervezetek-karpataljan-genius-jotekonyysagi-alapitvany>
- [2] Gál Adél: Informatika vetélkedő Beregszászban (2014).
<http://www.karpatalja.ma/karpatalja/oktatas/24945-informatikavetelkedo-beregszaszban>
- [3] Gál Adél: A II Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola weboldalának egy hirdetménye (2014).
<http://www.kmf.uz.ua/hun114/index.php/fiskolai-hirek/1630-uj-lehetsegek-a-karpataljai-magyar-felsoktatásban--molodsi-szpecialiszt.html>

- [4] A Kárpátaljai Magyar Pedagógusszövetség weboldala.
<http://kmpsz.uz.ua/>
- [5] A KMPSz cikke a Magyar Termék Nagydíj átadásáról a „Genius” jótékonysági alapítványnak (2013).
<http://kmpsz.uz.ua/hirek/magyar-termek-nagydi-jat-kapott-a-genius-jotekonysagi-alapitvany.html>
- [6] A „Genius” Jótékonysági Alapítvány weboldala.
<http://www.genius-ja.uz.ua/>